

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN CANTÓN LUISIANA, PATULUL,  
SUCHITEPÉQUEZ.**

**GUATEMALA, FEBRERO - OCTUBRE de 2011.**

Presentado por:

**CLAUDIA PATRICIA AGUILAR QUIJIVIX**

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos  
de Guatemala, que presidió el acto de graduación, previamente a optar al título  
de:

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, Febrero del 2012.

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN CANTÓN LUISIANA, PATULUL,  
SUCHITEPÉQUEZ.**

GUATEMALA, FEBRERO - OCTUBRE 2011

Presentado por:

**CLAUDIA PATRICIA AGUILAR QUIJIVIX**

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos  
de Guatemala que presidió el acto de graduación, previamente optar al título  
de:

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, Febrero del 2012.



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Edificio M-4, segundo piso  
Ciudad Universitaria, zona 12  
Apartado Postal 1029  
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 01 de febrero de 2012

Doctora  
Carmen Ordóñez de Maas  
Secretaria Académica  
Facultad de Odontología  
Presente

Doctora Ordóñez de Maas:

Atentamente me dirijo a usted enviando el dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del (la) estudiante **CLAUDIA PATRICIA AGUILAR QUIJIVIX**, carné No. 199620115, realizado en Cantón Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, de Febrero a Octubre 2011.

De conformidad con lo establecido en el normativo correspondiente, la Comisión Administradora formuló al autor(a) las observaciones pertinentes, las cuales fueron atendidas en la versión que se presenta.

Habiéndose completado el proceso de evaluación y por estar cumpliendo con los requisitos establecidos, se emite **DICTAMEN DE APROBACIÓN** para el trámite correspondiente.

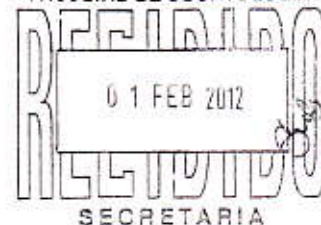
Sin otro particular, suscribo atentamente.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Guillermo Ordóñez  
Asesor, Informe Final E.P.S.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



### **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez
Vocal Primero:	Dr. José Fernando Ávila González
Vocal Segundo:	Dr. Erwin Ramiro González Moncada
Vocal Tercero:	Dr. Jorge Eduardo Benítez De León
Vocal Cuarto:	Br. Bianca Natalia Bonatto Martínez
Vocal Quinto:	Br. Mario Alejandro Álvarez Martínez
Secretaría General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Mass, Ph. D.

### **TRIBUNAL QUE PRESIDIO EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Decano:	Dr. Manuel Aníbal Miranda Ramírez.
Vocal:	Dr. Juan Ignacio Asensio Anzueto.
Secretaria General de Facultad:	Carmen Lorena Ordóñez de Mass, Ph. D.

HONORABLE TRIBUNAL  
QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de presentar ante ustedes mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, el cual realicé en la comunidad de Cantón Luisiana, Patulul, Suchitepéquez, febrero 2011 – octubre 2011, conforme lo demandan las normas del proceso administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previamente a optar el título de:

CIRUJANA DENTISTA



## ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por ser el creador y formador del universo y de mi vida.  
Gracias por todas tus bendiciones y permitirme alcanzar esta meta.

A LA VIRGEN  
DEL SAGRADO CORAZON

"Gracias por tu intercesión".

A MIS PADRES

Lic. Romulo Aguilar Sum, Flory Quijivix de Aguilar.  
Por su apoyo incondicional, amor comprensión y sobre todo por su ejemplo y sacrificio para alcanzar la meta que me propuse. Sea este triunfo muestra de mi agradecimiento.

AMIS HERMANOS

Arq. Nancy Gabriela, Milton Fernando y Michelle por su apoyo y amor y por motivarme a seguir adelante. Que Dios los bendiga.

A MIS CUÑADOS

Ing. Rigoberto Queme y Mildred Coyoy. Gracias por su apoyo y cariño.

A MIS SOBRINOS

Gabriel Alejandro, Karla Fernanda, José Manuel, Diego Fernando, y Adriana Sofia. Por ser un motor importante en mi vida y por su cariño. Que este triunfo sea un incentivo para ustedes.

A MIS ABUELOS

José Daniel Aguilar, Marcelina Sum Pablo Quijivix, Jesús Gómez (Q.E.D.P.) flores sobre sus tumbas.

A MIS AMIGOS

Gracias por su cariño y apoyo brindado en todos los momentos de alegría y tristeza. Dios los bendiga. Especialmente a Evelyn

Herrera, Medarí Juárez y Berenice  
Sánchez.

A MIS CATEDRÁTICOS  
E  
INSTRUCTORES

Por compartir sus conocimientos  
para lograr ésta meta. Que Dios los  
bendiga. Especialmente al Dr.  
Ricardo Catalán por su apoyo,  
confianza y aprecio. Gracias.

A

Universidad de San Carlos de  
Guatemala en especial a la Facultad  
de Odontología.

A MIS FAMILIARES EN GENERAL

Gracias por su cariño y aprecio.

## ÍNDICE

SUMARIO	3
I. Actividades comunitarias	6
II. Prevención de enfermedades bucales	13
1. Descripción general del componente prevención de enfermedades bucales	14
1.1. Enjuagues con solución de fluoruro de sodio al 0.2%	17
1.2. Sellantes de fosas y fisuras	21
1.3. Educación en salud bucal	24
III. Investigación única	27
1. Título	27
2. Justificación	28
3. Objetivos	28
4. Metodología	28
5. Marco Teórico	29
5.1 Métodos de análisis de espacio	29



5.2 Parámetros antropométricos para determinar estado nutricional	
eutrófico y desnutrición crónica.	32
IV.    Atención clínica integral para escolares y grupos de alto riesgo	35
V.    Administración de consultorio	41
1. Descripción del componente administrativo del consultorio	42
1.1. Institución donde se realiza el programa	42
1.2. Datos del coordinador	42
1.3. Estructura administrativa	42
1.4. Descripción de la comunidad	43
1.5. Infraestructura de la clínica	47
1.6. Horario de atención en clínica dental	50
2. Capacitación del personal auxiliar	51
VI.    Bibliografía	58
VII.   Anexos.	61

## SUMARIO

El presente estudio resume las actividades realizadas durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual se llevó a cabo en el Municipio de Patulul localizado en el Departamento de Suchitepéquez, con sede en "Cantón Luisiana"; el mismo tuvo una duración de 8 meses, iniciando en febrero y finalizando en octubre de 2011.

El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, está destinado a brindar atención odontológica integral, sobre todo, prevención de enfermedades bucales a escolares del nivel primario en forma gratuita a través del estudiante de sexto año de la carrera de Cirujano Dentista, quien se integra a una comunidad.

En este informe, se describe una recopilación y análisis de las actividades desarrolladas durante el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado siendo éstas referidas al **programa de atención integral a pacientes escolares y grupos de alto riesgo, actividades comunitarias y programa de prevención de enfermedades bucales, investigación única, administración de consultorio.**

Las escuelas seleccionadas para realizar dicha actividad odontológica fueron: Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana, Escuela Municipal Mixta El Recuerdo, Escuela Oficial rural Mixta La Providencia, Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín Sinaca, Escuela Oficial Rural Mixta Oriente Coyolate y Escuela Oficial Rural Mixta El Triunfo, completando así un total de 1,272 niños.

En el transcurso de los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, se llevaron a cabo diferentes actividades comunitarias dentro de las cuales se encuentra la realización del proyecto comunitario. En el Programa de EPS de febrero a octubre del 2011, el proyecto se realizó en la Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana, el cual consistió en la jardinización frontal de la escuela. Este proyecto social comunitario fue realizado con el objeto de mejorar su imagen, así como brindar a los niños un lugar de recreación y contribuir también al bienestar del medioambiente en la comunidad.

También, en el programa de prevención de enfermedades bucales se impartieron pláticas sobre educación en salud bucal (primer nivel de prevención), aplicación tópica de fluoruro de sodio al 0.2% con una frecuencia semanal (segundo nivel de prevención); así como la colocación de sellantes de fosas y fisuras, a niños y niñas de una escuela antes mencionada.

Para el programa de investigación única se seleccionaron a 20 niños en un rango de edad de 5 años más o menos 3 meses que contaran con dentición primaria completa. También se realizaron modelos de estudio, registro de talla y encuesta socioeconómica, en los niños del estudio. En los modelos se realizaron las siguientes mediciones: perímetro de arco, longitud de arco, distancia intercanina, distancia intermolar, tanto para la arcada superior e inferior.

En el programa de atención integral a escolares se tomó como población de estudio, la Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana, Jornada Matutina, con los niños que recibieron atención odontológica integral, programas de prevención (fluoruro de sodio al 0.2% semanal y pláticas) durante el programa Ejercicio Profesional Supervisado. Por medio de una selección aleatoria estratificada se obtuvo una muestra de 85 niños comprendidos entre los 5 a 16 años de edad; a los cuales se les realizaron exámenes clínicos y diferentes tratamientos odontológicos. También se trabajó con grupos de alto riesgo y embarazadas, a



quienes se les brindaron educación en salud, tratamientos preventivos y restauraciones de manera integral.

Además se determinó qué la cobertura de los tratamientos realizados durante el desarrollo del programa de EPS fue satisfactoria, quedando conformado por un total de 638 obturaciones, 217 exodoncias, 572 sellantes de fosas y fisuras.

Durante el período del programa, en el área de administración de consultorio, se capacitó a una persona, para que pueda cumplir funciones de asistente dental.

## I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

## **I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

**Comunidad:** Cantón Luisiana. Patulul, Suchitepéquez.

**Título del proyecto comunitario:** Jardinización de la parte frontal de la Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana.

### **Introducción**

Las actividades comunitarias constituyen herramientas importantes para la integración del odontólogo practicante a la comunidad donde desarrolla el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, con el fin de determinar las soluciones; para ello es necesaria la participación y colaboración activa de los miembros de dicha comunidad. (6)

El proyecto comunitario es una interacción entre el epesista y la comunidad para poder brindarle un beneficio a ésta, en este caso fue la jardinización de las nuevas instalaciones de la Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana, ya que debido a la tormenta Ágata las instalaciones anteriores fueron destruidas no en su totalidad; ya que parte de la misma está funcionando para los más pequeños de dicha comunidad. Está situada en el área rural del Municipio de Patulul, Departamento de Suchitepéquez. Éste consistió en crear áreas de jardín frente a la escuela debido a que no presentaba jardín frontal, obteniéndose una mejor vista para la escuela y un ambiente más agradable para los alumnos, maestros y comunidad en general.

#### **1. Justificaciones**

Las necesidades básicas de todo ser humano son: alimentación, vivienda, educación, trabajo, vestuario, recreación y sobre todo, salud.



Para la Escuela Privada Rural Mixta cantón Luisiana de Patulul Suchitepéquez fue de gran importancia la jardinización de la parte frontal de dicha escuela que satisfizo las necesidades de recreación.

La ubicación en donde se encuentra la escuela, creó un ambiente propicio para el proyecto conjuntamente con los otros 2 que se encuentran cercanos a la clínica.

Dando una vista frontal más adecuada a la que se presentaba anteriormente contribuimos al medio ambiente con la siembra de flores y árboles ornamentales. Esta actividad se desarrollo con la colaboración de la odontóloga practicante, padres de familia y estudiantes, lo anterior con el objeto de crear un ambiente y mejor vista para los visitantes y habitantes de dicha comunidad.

## **2. Objetivos**

- Uno de los principales objetivos fueron proponer un diseño de la construcción del muro perimetral y posteriormente la jardinización.
- Que los estudiantes interactuaran con el epesista y la comunidad y sobre todo con la naturaleza.
- Valorizar la importancia de un ambiente agradable visualmente para ellos y los padres de familia.
- La comunidad adulta e infantil conviviera para la realización del proyecto.

## **3. Metodología**

- Se realizó la gestión para que la directora de dicho establecimiento autorizara la ejecución del proyecto, asimismo se gestionó la autorización del coordinador local del EPS, ya que es el administrador de todo el cantón; también se solicitó una sesión con los padres de familia para comentarles del proyecto.

- Se solicitó el apoyo de recursos económicos en distintos comercios para la recaudación de fondos para la compra de las plantas ornamentales.
- La ejecución del proyecto se llevó a cabo con la colaboración de padres de familia y alumnos de la escuela, beneficiando a todos los alumnos.

#### 4. Cronograma de actividades

Cronograma	Actividades
Febrero	Presentación de diagnóstico comunitario y propuesta.
Marzo	Planificación con la directora del establecimiento y trabajadora de campo.
Abril	Gestión de permisos y limpieza del área a jardinizar.
Mayo	Permisos aceptados y realización de la rifa.
Junio	Verificación de los fondos recaudados por la rifa y las instituciones colaboradoras con los premios. Se realizó la siembra de la grama.
Julio	Aquí debido a que los fondos no eran suficientes el epesista tuvo que apoyar económicamente.
Agosto	Ejecución de los 2 proyectos adicionales y el empedrado de la entrada.
Septiembre	Ejecución del proyecto en su fase final y entrega de la misma, pero por motivos que tenían actividades no se dio la inauguración de la misma, ya que falta la realización del muro perimetral con los jumbo.

## **5. Recursos**

Presupuesto estimado es de Q.1, 300 por la compra de la semilla de la grama, las plantas ornamentales a utilizar.

El financiamiento del proyecto fue por la colaboración de tres centros de comercio y por parte del odontólogo practicante. Y ayuda de la empresa patrocinadora del programa profesional supervisado (EPS).

## **6. Resultados**

Con el apoyo de los comercios, de la institución patrocinadora del EPS, estudiantes, padres de familia se logró alcanzar el objetivo del proyecto la jardinería de la parte frontal de la escuela. Con ello se logró un ambiente visual agradable y también fue una motivación en el estudiante y padres de familia para seguir trabajando en equipo.

## **7. Limitaciones**

- Dentro de las limitaciones lamentablemente, la directora de la escuela no colaboraba en el sentido de querer reunir a los padres de familia para la plática y comunicación del proyecto.
- Las condiciones económicas de las familias que residen en el cantón Luisiana.
- No se lograron los permisos correspondientes para realizar la recaudación de fondos, por lo que se contó solamente con los niños, debido a lo anterior.
- La falta de iniciativa y de ayuda para desarrollar dicha actividad por parte de los padres de los alumnos de la escuela.



## **8. Análisis del proyecto comunitario**

Compartir con la comunidad fue de suma ayuda para conocer a las personas que habitan en ella y sobre todo con aquellas que dieron su tiempo para la realización del proyecto. El objetivo del proyecto comunitario era el trabajar en equipo, esto solo se logró con los alumnos de 4to Primaria conjuntamente con la maestra de dicho grado y con las señoras organizadas de la comunidad, compartiendo sus herramientas de trabajo, de esta manera podrán realizar cualquier otro proyecto a través de la unión y trabajo en equipo.

## II. Prevención de enfermedades bucales



## II. Prevención de enfermedades bucales.

### 1 .Descripción general del componente prevención de enfermedades bucales.

El término de prevención no debe ser considerado en sentido restrictivo de prevención de la aparición de la enfermedad o prevención pura.

Para comprender las actividades y los objetivos de la odontología preventiva es fundamental el estudio de los niveles de prevención. Siendo estas:

Prevención Primaria: Tiene por objeto disminuir la probabilidad de ocurrencia de las enfermedades y afecciones.

Leavell y Clark distinguen dos subniveles o apartados en la prevención primaria: La prevención inespecífica y la prevención específica.

La odontología preventiva se puede definir como la suma total de esfuerzos por promover, mantener y restaurar la salud del individuo a través de la promoción, el mantenimiento y restitución de la salud bucal.

Las enfermedades más comunes de la cavidad bucal son: La caries y la enfermedad periodontal.

- **Caries:** Es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana a partir de los restos de alimentos, que se exponen a las bacterias que fabrican ese ácido, de la dieta.
- **Gingivitis:** Es una enfermedad bucal bacteriana que provoca inflamación y sangrado de las encías, causada por los restos alimenticios que quedan atrapados entre los dientes. Es un hallazgo clínico común que afecta casi todas las personas en algún momento de la vida. (9)

- **Periodontitis:** Denominada comúnmente **piorrea**, es una enfermedad crónica e irreversible que puede cursar con una gingivitis inicial, para luego proseguir con una retracción gingival y pérdida de hueso hasta, en el caso de no ser tratada, dejar sin soporte óseo al diente. La pérdida de dicho soporte implica la pérdida irreparable del diente mismo.

Guatemala tiene muchas necesidades, una de ellas es en el área de educación en salud bucal, por esta razón, estudiantes de sexto año de la carrera de Cirujano Dentista, por medio del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, guiados por los catedráticos del Área de Odontología Socio-Preventiva OSP de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, colaboran con asistir a comunidades de varios lugares del país, especialmente con niños de escuelas públicas para brindarles formación en esta área.

Las actividades que se desarrollaron en este programa fueron: enjuagatorios de fluoruro de sodio con una concentración al 0.2% aplicados una vez a la semana por un tiempo de 8 meses, además, se seleccionaron 20 niños, mensuales, para colocarles sellantes de fosas y fisuras, y se impartieron charlas las que fueron debidamente calendarizadas por medio de una agenda didáctica, en la cual se enmarcaban los temas que debían dar a escolares y mujeres embarazadas semanalmente, por un período de 8 meses.

### **Objetivos**

- Educar a los niños en cuanto a la importancia de la higiene dental como así de su cuerpo.
- Ayudar a los maestros e incentivarlos a que colaboren junto con los padres de familia a adquirir un hábito de higiene.



- Que los niños aprendieran que por no tener los implementos necesarios para su limpieza bucal hay otras alternativas para que lo hagan.
- Que los maestros contribuyan con reglas de higiene, tanto bucal como personal dentro de la escuela como afuera de ella.
- Que los mismos niños beneficiados eduquen a sus padres en cuanto a la importancia de la higiene bucal y el cuidado de la boca y dientes.
- Mostrarles la importancia de los enjuagatorios de flúor a los niños y maestros y padres de familia.
- Darle la importancia a la prevención en cuanto al sellado de fosas y fisuras de dientes libres de caries.

## **Metas**

- El número de niños beneficiados en cuanto al flúor fue de 1,272 niños de 6 escuelas que estuvieron a bien colaborar con el mismo.
- En cuanto a educación en salud fue que varios de los niños como maestros tuvieron un aprendizaje, en cuanto a utensilios alternativos al momento de no tener cepillo dental o pasta dental e hilo y enjuague bucal.
- Que la mayoría de los niños atendidos como pacientes integrales y de programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras tomaron un hábito de limpieza, ya que cada semana el maestro inspeccionaba la limpieza general y se veía el cambio obtenido.
- Que los maestros contribuyeron en lo necesario para que los niños obtuvieran el conocimiento de lo que es higiene bucal y todo lo que a ello compete.
- Que los monitores de las escuelas tomaron la importancia de los enjuagues en cuanto a prevención y ayuda a los dientes de los niños.
- En cuanto a educación en salud se llegaron a instruir y dar conocimiento a 2,005 niños de las 6 escuelas de Patulul.

- En cuanto ha sellantes de fosas y fisuras se lograron colocar 516 sellantes a dientes permanente.

## **Población beneficiada**

Se tomaron en cuenta seis escuelas, dos y dos del área rural.

- Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana (E.P.R.M.C.L.)
- Escuela Municipal Mixta El Recuerdo (E.M.M.E.R.)
- Escuela Oficial Rural Mixta La Providencia (E.O.R.M.L.P.)
- Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín Sinaca (E.O.R.M.S.J.S)
- Escuela Oficial Rural Mixta Oriente Coyolate (E.O.R.M.O.C)
- Escuela Oficial Rural Mixta El Triunfo (E.O.R.M.E.T)

### **1.1 Enjuagues con solución de fluoruro de sodio al 0.2%**

La aplicación tópica de flúor tiene por fundamento intervenir en el proceso de desmineralización y remineralización, así como, propiciar la maduración del esmalte después de la erupción dental. Cuando el diente hace erupción, el esmalte capta el flúor de la saliva, el agua y los alimentos, con lo cual continúa su proceso de maduración y se vuelve más resistente a la caries (10).

Grandes concentraciones de fluoruro en el esmalte superficial sirve para hacer a la superficie dental más resistente al desarrollo de la caries. El fluoruro también se puede aplicar, directamente a la superficie de los dientes mediante aplicadores de algodón o a través de la utilización de dentífricos, geles o enjuagues bucales con fluoruro, o barnices. (9).

#### **a. Metodología**

Se seleccionaron seis escuelas tanto del área rural como del área urbana, siendo éstas: Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana, Escuela Oficial Rural Mixta El Recuerdo, Escuela Oficial Rural Mixta La Providencia, Escuela

Oficial Rural Mixta El Triunfo, Escuela Oficial Rural Mixta San Joaquín Sinaca, Escuela Oficial Rural Mixta Oriente Coyolate.

Se preparó en un galón (4lt.) de agua enjuagatorio de fluoruro de sodio al 0.2% disolviendo 20 tabletas de fluoruro de sodio (cada tableta contiene 500mg). A cada niño se le aplicó 5 centímetros cúbicos de esta composición, por un minuto en boca, una vez a la semana.

Se capacitó a monitores en la escuela, que colaboraron con el programa, se seleccionó un día de la semana para la aplicación del enjuagatorio de fluoruro de sodio al 0.2%.

**b. Meta a alcanzar**

Según exprograma tenía que ser 1000 niños los beneficiados, sin embargo, por la falta de colaboración y recursos económicos no se logró incorporar a una escuela más, para completar el mínimo de escolares. El total de escolares favorecidos fueron de 1249 con el apoyo de los directores y maestros de las escuelas, quienes participaron como monitores para realizar dicho programa.



**c. Análisis de resultados**

**Tabla No. 1**

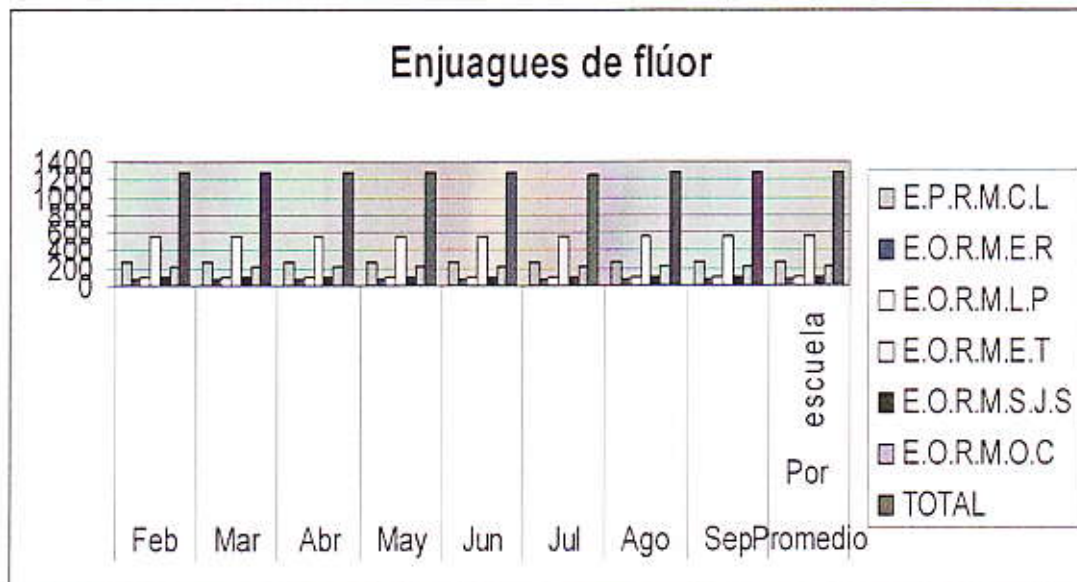
**Promedio semanal de la entrega de enjuagues de flúor en seis escuelas de  
Patulul, Suchitepéquez  
Febrero a septiembre 2011**

<b>Escuela</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Promedio Por escuela</b>
E.P.R.M.C.L	261	261	261	261	261	261	261	261	261
E.O.R.M.E.R	62	62	62	62	62	62	62	62	62
E.O.R.M.L.P	85	85	85	85	85	85	85	85	85
E.O.R.M.E.T	549	549	549	549	549	549	549	549	549
E.O.R.M.S.J.S	105	105	105	105	105	100	105	105	103
E.O.R.M.O.C	210	210	210	210	210	210	210	210	210
<b>TOTAL</b>									

Fuente: elaboración propia con datos del estudio



**Gráfica No.1**  
**Promedio semanal de la entrega de flúor en seis escuelas de**  
**Patulul, Suchitepéquez,**  
**de febrero a septiembre de 2011..**



Fuente: elaboración propia con datos del estudio

#### **Interpretación de tabla y gráfica No.1**

Se muestran seis escuelas con un total de 1272 escolares para el desarrollo del programa de prevención en salud bucal. Dos de las escuelas del área rural presentan el menor número de escolares.

## **1.2 Sellantes de fosas y fisuras**

La morfología de las fosetas y fisuras, según se cree, favorece el depósito de residuos realimentos con el consiguiente desarrollo de bacterias, ya que las superficies afectadas no pueden cepillarse, porque son más angostas que las cerdas más delgadas de los cepillos dentales. (10)

La técnica de sellantes de fosas y fisuras consiste en aplicar ácido fosfórico para crear multiporosidad en el esmalte, ensanchar las estrías de retzius y crear pequeñas penetraciones digitiformes en los prismas del esmalte; de ese modo, al aplicar posteriormente el sellador, éste puede penetrar en el esmalte. (10)

### **a. Metodología**

Se seleccionaron las dos únicas escuelas del área urbana que funcionan en el Municipio.

Se dedicaron 2 días a la semana, en horario de 8 a 10:30 a.m. para la atención a escolares.

Se realizó un banco de pacientes al inicio de cada mes de los niños de primero a quinto primaria.

### **b. Metas a alcanzar**

Cubrir al mes, como mínimo, a 20 niños con la protección de caries por medio del barrido de sellantes de fosas y fisuras.

En el programa, los maestros y directores se comprometieron a enviar a los escolares para que se les pudiera colocar los sellantes de fosas y fisuras, esperando que por muchos años más se continúe con exprograma de EPS para que esta comunidad se fortalezca en la salud bucal.

c. Análisis de resultados

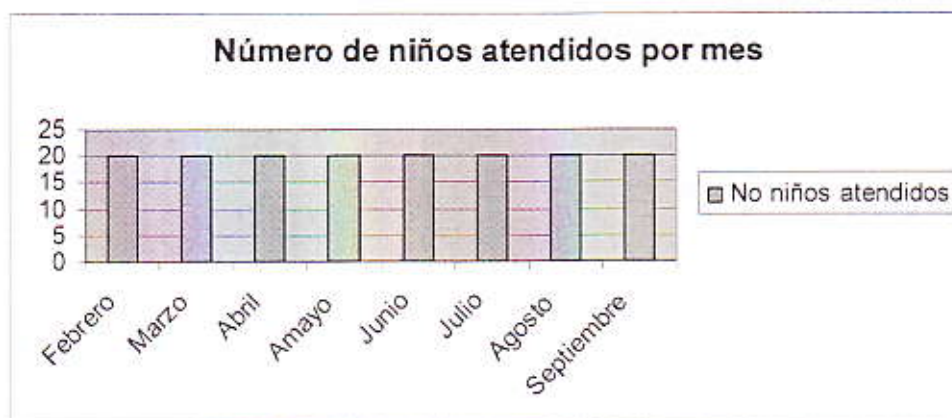
**Tabla No. 2**

**Promedio mensual de escolares cubiertos con sellantes de fosas y fisuras durante el programa en Patulul, Suchitepéquez, de febrero a Septiembre de 2011.**

MES	Niños atendidos	No de sellantes realizados
FEBRERO	20 niños	56
MARZO	20 niños	120
ABRIL	20 niños	56
MAYO	20 niños	81
JUNIO	20 niños	64
JULIO	20 niños	83
AGOSTO	20 niños	56
SEPTIEMBRE	20 niños	56
Total niños atendidos	160 niños	572

**Gráfica No.2**

**Promedio mensual de escolares cubiertos con sellantes de fosas y fisuras durante el Programa en Patulul, Suchitepéquez, de febrero a septiembre de 2011.**





### **Análisis de la tabla y gráfica No.2**

Se observó que el número de sellantes vario durante los 8 meses debido a varios factores que los niños eran de 2do a 5to años de primaria, teniendo como muestra homogénea a 20 niños mensuales con un total de ciento sesenta niños durante los ocho meses que duró el programa de prevención.

### **Gráfica No. 3**

**Promedio mensual de sellantes de fosas y fisuras colocados en las piezas Dentales de escolares, durante el Programa en Patulul, Suchitepéquez. de febrero a septiembre de 2011.**



Fuente: elaboración propia con datos del estudio

### **Interpretación de tabla N0. 2 y gráfica No. 3**

El promedio de sellantes colocados por mes fue de ciento veinte, con un total de tratamientos, durante los ocho meses que duro el programa de prevención en salud bucal.

### 1.3 Educación en salud bucal

#### a. Metodología

- Se seleccionaron seis escuelas cuatro aledañas al cantón Luisiana y dos del área rural.
- Se eligió un día para proporcionar charlas relacionadas con salud bucal.
- Se realizó material didáctico adecuado para niños, adolescentes y adultos relacionados con la salud bucal.

#### b. Metas a alcanzar

Que con los temas impartidos de educación en salud bucal a los alumnos y maestros mejoren sus hábitos de higiene tanto bucal como personal.

#### c. Temas desarrollados

Mes	No. de charlas	Descripción de temas	Total de niños
Feb	8	Anatomía de la cavidad bucal	94
Mar	8	Tipos de dentición	22
Abr	8	Técnicas de cepillado	222
May	8	Caries y enfermedad periodontal	287
Jun	8	Prevención de caries dental	345
Jul	8	Alimentación nutritiva	265
Ago	8	Prevención de enfermedades	176
Sep	8	Aseo personal	345
Total	64		1,756

Se presentaron ocho temas impartidos durante los 8 meses del programa de E.P.S. y el total de niños educados en el mes.

### **3. Análisis del programa de enfermedades bucales en su conjunto**

#### **Metas obtenidas**

Se proporcionó a los niños por medio del programa de prevención en salud bucal, cada semana, enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%. Para realizar el programa se contó con el apoyo de los directores y maestros de las escuelas participantes, como monitores.

Número de monitores: se logró motivar a los maestros para colaborar con la aplicación de enjuagatorios de flúor en los niños, se obtuvo un total de 26 monitores.

También se colocaron, sin costo alguno, sellantes de fosas y fisuras para fortalecer los dientes de los niños, previniendo problemas de caries dental, este es uno de los mayores problemas bucales que aquejan a nuestra población.

Opinión de los grupos de la comunidad, respecto al programa de prevención de enfermedades bucales: directores y maestros estaban muy agradecidos con el programa y esperan que en los próximos años sean tomados en cuenta para el desarrollo de proyectos que beneficien a la población escolar.

#### **Conclusiones**

- Se logró un total de 64 charlas en salud bucal a escolares de primero a sexto grado primaria debidamente calendarizadas y con temas preestablecidos en escuelitas de una comunidad.
- Se realizó un barrido de sellantes de fosas y fisuras a un total de 160 escolares con un total de 572 piezas dentales tratadas.
- En el programa de prevención, con la entrega de flúor semanalmente a los escolares de seis escuelas de la comunidad Colonia Luisiana. Patulul, Suchitepéquez, se logró un promedio de 1,249 niños atendidos durante los 8 meses que duro el programa.



## **Recomendaciones**

- Instar tanto a directores, maestros, escolares como a la población en general de la comunidad ya descrita que continúe con esta cadena y transmitan a sus familias lo aprendido durante las charlas de higiene bucal, para que los índices de problemas dentales que aquejan a nuestro país vayan disminuyendo paulatinamente.

### III. Investigación única

### **III. Investigación única.**

#### **1. Título.**

Relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentario en niños y niñas guatemaltecos de cinco años de edad con dentición primaria.

#### **2. Justificación**

La investigación es el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado proporciona información importante acerca de las condiciones de vida de la comunidad, es conveniente la realización puesto de esa forma se llega a conocer la problemática y las posibles soluciones de una población o comunidad. También son necesarias las mediciones de arcos dentarios tanto superior como inferior para determinar la relación entre estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios.

#### **3. Objetivos**

- Localizar y evaluar a 20 niños que se encuentran en dentición primaria de 5 años de edad.
- Establecer el estado de pobreza de los niños por lo que el estado nutricional y desarrollo de arcos dentarios en niños es precario.
- Realizar una ficha clínica con las siguientes mediciones distancia intercanina, distancia interpolar, longitud de arco, perímetro de arco y modelos de estudio para conocer el estado de su arcada.

#### **4. Metodología:**

Se realizó una muestra de 20 niños aleatoriamente comprendidos entre los 5 años 3 meses menos o más de edad, Se les realizó un examen clínico para observar el estado de la cavidad bucal, posteriormente se les proporcionó a los padres encargados un consentimiento informado, en el cual plasmaba el objetivo del

estudio, ya firmado el consentimiento se tomaron los datos personales del niño y de los padres de familia.

Se procedió a la toma de modelos de estudio, fotografías intraorales y extraorales, medición de la talla.

Posterior al vaciado de los modelos se colocaron en forma bases todos los modelos de estudio para posteriormente realizar las medidas longitudinales de las arcadas de las cuales fueron: Longitud de arco, perímetro de arco, distancia intercanina y distancia intermolar tanto para arcada superior e inferior. Para efectuar estas medidas se utilizó un calibrador boley en milímetros, alambre de ortodoncia, alicate para cortar alambre, loseta de vidrio, cinta adhesiva y fichas para consignar las medidas obtenidas.

Posteriormente se realizó la determinación de la oclusión de los modelos de estudio.

Seguidamente se realizaron el registro de talla y la encuesta referente a aspectos socioeconómicos. El registro de la talla se realizó con un tallímetro vertical, colocando al niño en una posición erguida, en el centro de la base del tallímetro, con la cabeza, espalda y los talones juntos pegados al tallímetro y con la mirada al frente.

Por último, se realizó la visita domiciliar, entrevistando a los padres de familia de los 20 niños del estudio, observando en tipo de vivienda y servicios que poseen.

## **5. Marco Teórico**

### **5.1 Mediciones para determinar desarrollo de arcos dentarios**

#### **5.1.1 Crecimiento de los maxilares (1).**

El desarrollo transversal de ambos maxilares puede realizarse, principalmente, debido a la presencia de la sutura en el plano medio del maxilar y de la mandíbula, ambas estructuras son capaces de un crecimiento rápido, la sutura media del maxilar permanece hasta que se ha completado el desarrollo de la dentición y el crecimiento facial ha concluido.

Durante todo el recambio dentario, los arcos cambian considerablemente y en forma compleja, entre sí y también es sus relaciones con el resto de las



estructuras faciales, de tal manera que dependiendo de las condiciones de su desarrollo, la posición de los dientes del perímetro del arco pueda presentar diferentes situaciones, un exceso de longitud del arco o coronas dentarias pequeñas o una combinación de ambas, conducirá a la presencia de espaciamiento, mientras que un arco pequeño, en cuyo caso las coronas se pueden colocar más adelantadas que lo normal produciendo una doble profusión dentaria, un apiñamiento o una combinación de ambas condiciones.

### **5.1.2 Dimensiones de arco (1).**

Dimensiones transversales: con relación al incremento en anchura de los arcos dentarios hay hechos importantes que considerar:

1. El incremento depende básicamente del crecimiento de los procesos alveolares conjuntamente con la erupción dentaria.
2. El aumento en ancho está estrechamente relacionado con el desarrollo dentario y menos con el crecimiento esquelético.
3. Las diferencias anatómicas relacionadas con la orientación de los procesos alveolares.

Ancho de arco: distancia entre dos dientes homólogos en la misma arcada.

- Distancia intercanina
- Distancia intermolar

### **5.1.3 Distancia intercanina (1).**

El ancho intercanino generalmente se define como la distancia entre las puntas de los caninos primarios de ambos lados en línea recta. Si estuvieran desgastados se toma el centro de la faceta.

El ancho de los arcos dentarios no varía esencialmente durante la dentición primaria entre los 3 y 6 años de edad, salvo que hubiera alguna influencia ambiental.

El principal incremento en esta dimensión, en ambos maxilares y en ambos sexos, ocurre durante la transición de los incisivos. Se considera que es mínima antes de la emergencia de los dientes permanentes, especialmente de

los laterales, (0.2 a 0.3 mm) y se establece alrededor de los 8 años de edad. Después de la erupción de todos los incisivos inferiores, hay un incremento promedio de 2.5 mm.

El impulso mayor se observa durante la erupción de los laterales, la cual ejerce una fuerza de desplazamiento sobre los dientes vecinos (caninos temporales) hacia el espacio primate y los desplaza distal y bucalmente llevándolos hacia un arco más ancho por su forma divergente y ampliando así la distancia entre ellos, tanto como hasta un máximo de 5mm (11).

#### **5.1.4 Distancia interpolar (1).**

Esta dimensión se toma de la siguiente manera; en el arco maxilar, desde el centro de la fosa mesial del molar derecho al molar izquierdo y en la mandíbula de igual manera. Es importante el conocimiento de los incrementos en esta dimensión, sobre todo para hacer el diagnóstico de las mordidas cruzadas posteriores y poder determinar cuál de los maxilares es el más responsable de problema y que el tratamiento a seguir sea el adecuado.

#### **5.1.5 Longitud o profundidad del arco (1).**

Para tomar esta dimensión se toma la distancia entre dos tangentes: una que toca el aspecto más labial de los incisivos en su punto medio, y la otra a la superficie de las caras distales de la corona de los segundos molares primarios, o los segundos premolares. Es importante resaltar, que es más fácil aumentar el ancho del arco y la longitud en el maxilar superior que en el inferior.

#### **5.1.6 Circunferencia o perímetro del arco (1).**

Es la utilizada más comúnmente, se mide desde la cara distal del segundo molar primario alrededor del arco sobre los puntos de contactos y bordes incisales, en una curva suave, hasta la cara distal del segundo molar primario del lado opuesto.



En cuanto a la longitud esta dimensión disminuye desde los dos y medio años de edad, (cuanto hacen erupción los dientes primarios) hasta los seis años cuando erupcionan los primeros molares permanentes; por la migración mesial de los segundos molares primarios, siendo más notoria en el arco inferior que en el superior, por la acentuada migración mesial del primer molar permanente al buscar una posición más adelantada en relación con el superior y ocluir en una relación normal.

## **5.2 Variables socioeconómicas y su relación con desnutrición (6,13)**

La buena salud de la población es uno de los pilares fundamentales del progreso social, y económico de un país. Existe una estrecha interrelación entre buena salud, reducción de la pobreza y en el largo plazo desarrollo económico. Existen niños con desnutrición y madres con sobrepeso por lo cual la falta de alimentos no necesariamente es la causa principal, sino que existe otros factores asociados.

La oficina en Guatemala de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), denunció en abril del 2008, que la desnutrición crónica que padecen los niños guatemaltecos ha llegado a niveles descomunales al alcanzar 49.3% de la población infantil del país, la mayor tasa de desnutrición infantil del continente y el sexto lugar de desnutrición crónica en el mundo.

La desnutrición crónicas menores de 5 años tiene un promedio nacional de 49.3% aumentado en niños indígenas en 69.5% con media en el área rural del 55.5%. Siendo la desnutrición tres veces mayor cuando las madres carecen de educación formal, también cuando se trata de niños y niñas nacidos con corto espaciamiento de embarazo.

La desnutrición es una causa asociada a la morbilidad y mortalidad y un factor que complica mucho más las enfermedades. Posteriormente, el déficit de proteínas, calorías y micronutrientes, producen retraso del desarrollo, moderado o severo en el 50% de los niños, con defectos asociados al

desarrollo cognoscitivo. La problemática nutricional de la población guatemalteca es compleja y expresa la relación que guarda con todos los campos de acción del desarrollo, (ejemplo, salario, educación, salud, agricultura entre otros). Sin embargo, el daño producido durante las primeras etapas de la vida se convierte en permanente, evidenciándose en baja estatura, menor capacidad física, mayor susceptibilidad a las enfermedades, menor desarrollo mental, ceguera, etc.

Es importante haber evaluado la relación que guardan factores como empleo, familia, educación, sistemas de producción, accesibilidad a la comunidad, y el impacto que tienen con la desnutrición proteico calórica, que presentan los niños en edad escolar.

En Guatemala la población del área rural (60%), tiene pocos beneficios de salud, educación; existe la tendencia de mayor desnutrición en el área rural con 60% y en el área urbana 40%. Una población sana estará en mejores condiciones de realizar tareas productivas, lo que se traducirá en mayor desarrollo para el país. Una población sana también podrá participar activa y positivamente en el desarrollo social y nacional, comunitario y familiar.

### **Conclusiones**

Guatemala es un país que mayor desnutrición crónica tiene en el mundo, por lo que debe destinar, de manera prioritaria, recursos para disminuirla, en especial en los departamentos con mayor población rural.

La desnutrición en Guatemala está impactando en elevadas tasas de mortalidad y morbilidad de la población y evitando logros adecuados en el proceso educativo, lo que reduce las posibilidades actuales y futuras de desarrollo del país.

Existe abundante evidencia sobre los beneficios de invertir en salud, educación y nutrición, para generar mayor crecimiento económico. Algunos estudios demuestran que las pérdidas en el producto interno bruto (PIB) por causa de la



desnutrición están cercanas al 3% y que un año más de esperanza de vida está asociado a un incremento económico sostenido del 4%.

Guatemala se encuentra en un período de transición demográfica que le permitirá crear el denominado "bono demográfico", cuyo aprovechamiento requiere de una población más saludable y capacitada.

## IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

#### **IV. Atención clínica a escolares y grupos de alto riesgo.**

La caries se caracteriza por la desnutrición de los tejidos duros del diente como consecuencia de la pérdida de minerales provocada por los ácidos que generan las bacterias de la placa bacteriana, al consumir azúcares extrínsecos no lácteos. (17)

En 1990, la Organización Mundial de la Salud informó que solo una de cada 10 personas tiene la totalidad de sus dientes sanos y obturados. La caries dental constituye una enfermedad de carácter universal, manifiesta su ataque desde el primer año de vida, afecta más o menos al 91% de la población mayor de cinco años de edad y es más frecuente entre las personas de 5 a 14 años de edad. (10)

Dentro de las actividades que se desarrollaron en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, está la atención a niños de edad escolar, a quienes se les brindó educación en salud bucal, tratamientos preventivos y restaurativos de manera integral.

La escuela seleccionada para realizar práctica odontológica fue: la Escuela Privada Rural Mixta Cantón Luisiana, la cual pertenece al Municipio de Patulul del Departamento de Suchitepéquez. Se brindó tratamiento dental en forma integral a 85 escolares de ambos sexos comprendidos entre las edades de 9 a 16 años, de primero a sexto grado de primaria, en un período de ocho meses. Se realizaron 254 restauraciones de amalgama, 572 sellantes de fosas y fisuras, 475 restauraciones de resina compuesta, 79 exodoncias, 85 profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor. En los grupos de alto riesgo se realizaron 40 restauraciones de amalgama, 63 restauraciones de resina compuesta, 172 sellantes de fosas y fisuras, 138 exodoncias, 29 pulpotomías, 66 profilaxis y aplicación tópicas de flúor.

Tabla No.3

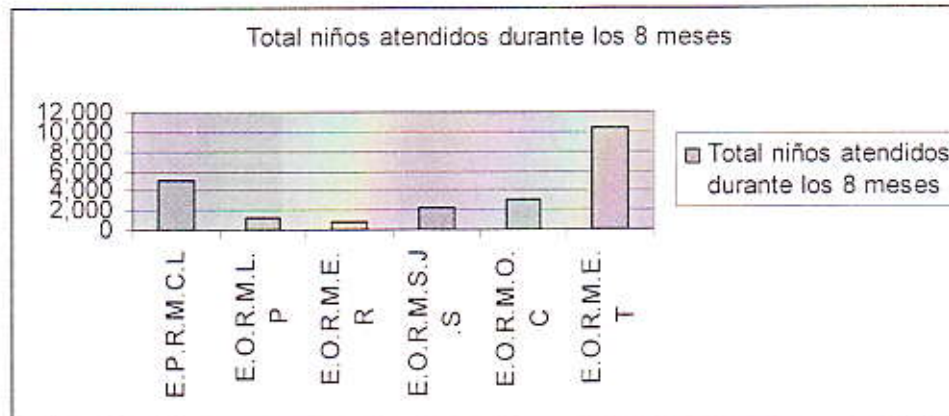
Total de niños atendidos durante el ejercicio profesional supervisado  
en Patulul, Suchitepéquez.

ESCUELAS DEL PROGRAMA	Total niños atendidos durante los 8 meses
E.P.R.M.C.L	5,179
E.O.R.M.L.P	1,271
E.O.R.M.E.R	886
E.O.R.M.S.J.S	2,310
E.O.R.M.O.C	3,150
E.O.R.M.E.T	10,431

Fuente: elaboración propia con datos del estudio

Gráfica No. 3

Total de niños atendidos durante el ejercicio profesional supervisado  
en Patulul, Suchitepéquez.



Fuente: elaboración propia con datos del estudio



**Tabla No. 4**

**Distribución de edades de niños atendidos con atención integral en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado**

Grupo de edad	Total niños atendidos
5 a 7	8
8 a 9	37
10 a 11	32
12 a 14	7
15 a	1
Total	85

Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

**Gráfica No. 4**

**Distribución de edades de niños atendidos con atención integral en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado**



Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

**Análisis de resultados:** dentro de los ocho meses de atención integral se atendieron 85 niños y niñas de los cuales el rango de edad más frecuente de 8 a 9 años.

**Tabla No.5**

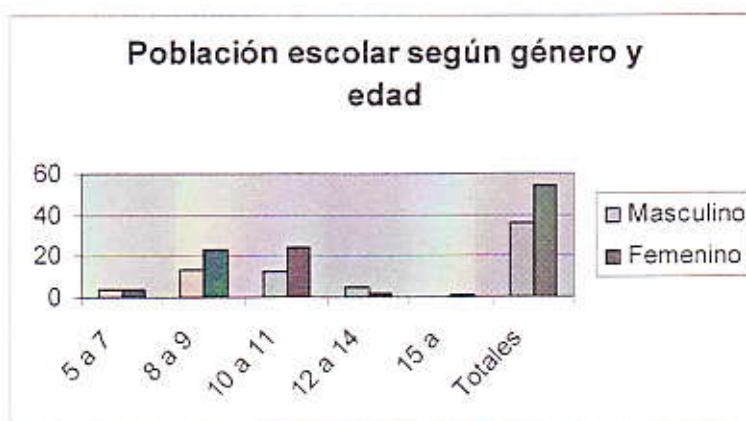
**Distribución de edades de niños atendidos con atención integral según género en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado**

Grupo de edades	Masculino	Femenino
5 a 7	4	4
8 a 9	14	23
10 a 11	13	24
12 a 14	5	2
15 a	0	1
Totales	36	54

Fuente: elaboración propia con datos del estudio

**Gráfica No.5**

**Distribución de edades de niños atendidos con atención integral según género en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado**



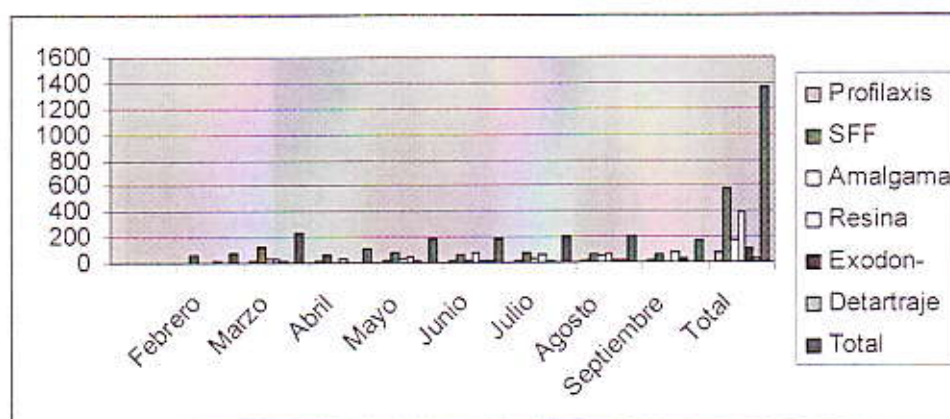
Fuente: elaboración propia con datos del estudio

**Análisis de resultados:** dentro de los ocho meses del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado se observó un rango mayor de atención integral a niñas entre las edades de 9 a 11 años.

**Tabla No.6**  
**Producción clínica por tratamientos, mensual durante 8 meses en 85**  
**escolares en**  
**Patulul, Suchitepéquez**  
**De febrero a septiembre de 2011.**

Mes	Profilaxis y ATF	SFF	Amalgama	Resina	Exodon- cias	Detartraje	Total
Febrero	5	56	6	5	8	0	80
Marzo	10	120	35	36	20	5	229
Abril	9	56	6	36	7	0	114
Mayo	12	81	29	44	16	0	182
Junio	12	64	18	73	9	9	186
Julio	12	83	35	58	13	5	207
Agosto	13	56	41	66	12	13	201
Septiembre	12	56	5	70	25	0	168
Total	85	572	175	388	110	32	1,362

**Gráfica No.6**  
**Producción clínica por tratamientos, mensual durante 8 meses en 85 escolares en**  
**Patulul, Suchitepéquez**  
**de febrero a septiembre de 2011.**



#### Interpretación de tabla No. 6 y gráfica No.6

El mayor número de tratamientos en escolares es el de restauraciones de resina compuesta y el tratamiento menos realizado fue el de detartrajes.

## V. Administración de consultorio



## **V. Administración de consultorio**

### **1. Descripción del componente administración del consultorio**

#### **1.1. Institución donde se realiza el programa**

El Programa del Ejercicio Profesional Supervisado se realizó en Colonia Luisiana, Patulul, Suchitepéquez.

#### **1.2 Datos de coordinador**

Ingeniero Max Zepeda

#### **1.3 Estructura administrativa**

##### **a. Personal que labora en el dispensario y funciones que desempeñan**

**enfermero:** El dispensario cuenta con un enfermero las funciones que desempeña son: consulta externa, resolución de heridas, fracturas o golpes, planificación familiar en caso de situaciones extremas refiere a los pacientes al Centro de Salud de Patulul.

**Trabajadora de campo:** El dispensario cuenta con una persona encargada de recolectar información en cuanto a censos, necesidades que requieran las personas que habitan en la colonia, gestiones en centros de salud con la facilitación de jordanas de salubridad.

##### **b. Tipo de servicio que presta el dispensario.**

Atención de adultos, adolescentes, niños y niña; atención de mujeres en edad fértil y venta de medicamentos.

## **1.4. DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD:**

### **a. Antecedentes históricos. (20).**

Patulul es conocido como uno de los pueblos más importantes de la época colonial. Es por eso que es de origen Precolombino.

El 14 de mayo de 1934 el Municipio de Patulul pasó a formar parte del Departamento de Suchitepéquez al que geográficamente pertenece hasta la fecha.

### **b. Etimología. (20).**

El nombre de Patulul se deriva de las palabras de la lengua Quiché "pa", que significa árbol y "Tulul" que significa zapote, por lo que uniendo los vocablos se entienden como "árbol de zapote".

### **c. Costumbres. (20).**

Costumbres de la fiesta patronal en honor a la Virgen de Santa María Magdalena.

- Esta celebración se realiza del 19 al 23 de julio, iniciando con el arreglo de los tronos o altares de las cofradías. La Cofradía de la Virgen María Magdalena ya con su altar elaborado procede a dejar la imagen del Señor Santiago, continuando en la procesión Santa Marta, llegando a la cofradía donde se estableció su trono: seguidamente da inicio el tradicional "Costumbro".

### **d. Tradiciones. (20).**

- Dentro de las tradiciones tenemos la celebración de la feria titular que se realiza del 18 al 25 de enero, alegrándolas con la quema de bombas, cohetillos, del torito, el convite y la tradicional procesión.
- La Semana Santa, que inicia con procesiones infantiles durante los días martes y miércoles, y las procesiones de adultos los días jueves y viernes que es el día que se elaboran coloridas alfombras quema de Incienso para recibir al Santo Entierro.

- El sábado Santo, el baile de Judas que se realiza con un recorrido con música de marimba en vivo o CD por todas las calles avenidas y callejones de Patulul.
- El Día de La Cruz, se realiza con la venta de comidas en miniaturas compradas en porcelana de china.
- El día de los Santos o difuntos se acude a las tumbas para adornarlas motivo por la cual muchas personas visitan nuestro Municipio.
- La Quema del Diablo el 7 de diciembre se realiza quemando basura u hojas secas a las 6 de la tarde en la actualidad se hace la fogata con una figura del diablo.

#### **1.4.1 Extensión territorial poblacional.**

##### **a. Ubicación. (20).**

El Municipio de Patulul se encuentra ubicado a una distancia de 52 Kilómetros de la Cabecera Departamental de Suchitepéquez y 118 de la ciudad Capital. Con dirección al Este, tiene acceso a la altura del kilómetro 113 en la aldea de Cocales del mismo Municipio.

##### **b. Localización geográfica. (20).**

Patulul posee una extensión territorial de 332 kilómetros cuadrados sus límites territoriales son San Lucas Tolimán (Sololá) y Pochuta (Chimaltenango); al Sur con Santa Lucía Cotzumalguapa (Escuintla), Pochuta y Yepocapa (Escuintla) al oeste con la Nueva Concepción (Escuintla), Santa Bárbara y San Juan Bautista (Suchitepéquez ).

##### **c. Topografía. (20).**

Las tres quintas partes del Municipio es montañoso y quebrado, siendo su suelo muy fértil.



#### **1.4.2. Condiciones agrológicas. (20).**

##### **a. Altitud sobre el nivel del mar**

El Municipio de patulul se encuentra a una altura de 330 metros sobre el nivel del mar.

##### **b.Temperatura promedio anual**

Patulul, Suchitepéquez, posee una temperatura variada que va de los 28 a los 32 grados de temperatura registrando una temperatura promedio anual de 30°C.

##### **c. Clima**

Patulul por ser un Municipio con abundante riqueza ecológica posee un clima tropical húmedo, sin olvidar que por pertenecer a la Boca Costa es cálida.

##### **d. Población**

Según el último censo de la población realizado en Guatemala, el Municipio cuenta con 29,834 personas y un total de viviendas de 6,781 sin embargo, aplicando la tasa de crecimiento poblacional se calcula que la población hasta el año 2008, es el de aproximadamente 40,000 habitantes Según RENAP

##### **e. Integración territorial**

La Cabecera Municipal; 10 caseríos, 7 colonias, 10 barrios, 53 fincas y 6 labores.

Hay algunas fincas que sobresalen por su importancia entre ellas. La Ermita San Agustín, Trinidad, San Julián que es propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Finca San Juan Luisiana.



### **1.4.3. Flora y fauna. (20).**

#### **a. Flora**

El régimen de lluvia que por su larga duración influye grandemente en composición florística y en la fisonomía de la vegetación.

La vegetación natural de esta zona es una de las más ricas, pero pueden citarse, el corzo, el volador, conacaste, palo blanco, puntero, mulato, primavera, chaperno, cedro y chichique. Una buena parte del territorio es explotado con una caficultora, caña, hule, frutas, como mango, limón, zapote, coco, etc.

Existe en la finca Los Tarrales una Reserva Natural Privada para la admiración de variedades de flora y fauna.

#### **b. Fauna**

Como en varios lugares del país Patulul es un Municipio con un clima rico en el que alberga a varias especies animales y muchos en peligro de extinción por la caza inmoderada de algunas especies especialmente el venado y la iguana. Entre algunas especies que existen están: coche de monte, tacuazín, tepezcuintle, armado, leoncillo, en algunas fincas loros y pericas.

### **1.4.4. Economía. (20).**

Patulul es un Municipio en la cual se pueden observar diversas formas de obtener recursos económicos, un lugar que con el paso de los tiempos esta sufriendo un crecimiento acelerado de la población, dedicándose la mayor parte al comercio informal.

También es importante reconocer que existen muchas personas que poseen micro y medianas empresas tales como restaurantes, venta de leche, fabricas de queso siendo la más importante PARMA ubicado en la finca Miramar carretera que conduce a San Lucas Tolimán; sin olvidar que el Municipio es rico en extensión territorial, motivo por la cual muchas personas se dedican al comercio del ganado bovino, vacuno, siembra de caña, extracción de caucho, cultivo de café

macadamia, y el árbol de melina. Una de las principales producciones del Municipio.

#### **1.4.5. Recursos hidrológicos. (20).**

Es rico en abundancia de agua, aunque muchos han sido contaminados por aguas negras y por drenajes de las fábricas de queso sus tierras son bañadas por 30 ríos. Siendo el más importante:

- Madre Vieja
- Coyolate

#### **1.4.6. Idioma. (20).**

La mayoría de la población patululteca habla el idioma español y en una mínima parte habla el idioma Cackchiquel.

### **1.5. Infraestructura de la clínica**

La clínica de la colonia está construida de adobe y techo de lámina.

#### **a. Mobiliario y equipo**

Descripción, estado físico y funcional:

Una unidad dental de color azul la cual presenta algunos raspones y lugares donde esta oxidado, parte de la tapicería del sillón dental esta en malas condiciones, la manecilla de la succión esta quebrada.

Escupidera, lámpara, jeringa triple manguera de succión, reóstato y mangueras de baja velocidad y alta velocidad, funcionan adecuadamente.

Un taburete color gris, en perfectas condiciones.

Un compresor marca Trupper, industrial color gris y otro de color amarillo en buen estado los dos.



### **Instrumental de odontólogo practicante**

Una lámpara de foto curado, dos instrumentos rotatorios, una pieza de mano de alta velocidad y una de baja velocidad marca NSK. En buen estado, 6 jeringas aspiradoras, diez juegos de espejo, pinza, explorador, un porta grapa, un perforador de dique, un pistilo y mortero, dos espátulas, cuatro portaplásticos, un juego completo para empacar amalgama, un portamalgama, juego completo de instrumental cortante, un portamatriz, una cucharilla, un juego completo de curetas (detartraje), seis instrumentos para resina, un arco de Young, 6 grapas de niños y 7 de adulto variedad de fresas todas en buen estado.

### **b. Descripción de protocolo de asepsia y esterilización. (19)**

**Para la esterilización en soluciones:** solo son totalmente confiables el cloruro de benzalconio y el glutaraldehído, siendo este último el menos corrosivo para el instrumental. Previa limpieza de los instrumentos a esterilizar, se sumergen completamente en la solución. La desinfección se logra en 1 hora y la esterilización en 8 horas. Estas soluciones, una vez preparadas, tienen una actividad durante 20 días, después de ese período de tiempo ya no son confiables, y es necesario reemplazarlas.

### **Equipos**

Entre estos se tienen las piezas de mano de alta y baja velocidad, y lámpara de fotocurado. Casi todas las piezas de mano se pueden esterilizar en autoclave, a una temperatura máxima de 135 °c. Cuando no se dispone de un instrumento de autoclave, estos se sumergen, previa limpieza, en solución por 8 horas. Una vez se sacan de la solución, es necesario lavarlas completamente y aceitarlas para minimizar la corrosión en las balineras. Un consultorio debe tener mínimo 3 piezas de alta velocidad. El micromotor que recibe al contra ángulo y a la pieza resta puede forrarse con una de estas bolsas de las que se ha estado hablando y no hay riesgo de contaminación. De esta manera se puede tener un solo micromotor y dos o tres contra ángulos (pieza de baja velocidad).

La lámpara de fotocurado no es recomendable forrarla porque debe tener excelente ventilación para prolongar la vida del bombillo. Esta puede desinfectarse con una gasa empapada con un producto llamado Lysol desinfectante spray. Este producto tiene como ingrediente activo etanol 79% y dimetil benzil aminio 0.1%. Es necesario dejar el equipo a desinfectar, 10 minutos y esperar que se seque con el ambiente.

### **Superficies**

Las superficies de los muebles que se contaminen y, en general, todo lo que se pueda humedecer para ser desinfectado pueden tratarse con Lysol, siguiendo las instrucciones del fabricante.

### **c. Abastecimientos de materiales dentales**

Estos son aportados por la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, a través de la Facultad de Odontología, así como, por el odontólogo practicante. El primer aporte proporcionado por la USAC es de materiales diferentes, estos son: barniz de copal, algodón en rama, cemento de poliacarboxilato, flúor gel, eugenol corriente, formocresol, óxido de cinc mejorado, óxido de cinc corriente, seda dental, mercurio, cuñas de madera, hidróxido de calcio, dique de goma, matriz de metal. Y mensualmente, anestesia, amalgama, algodón en rollo, agujas y servilletas mayordomo.

El estudiante aportó los materiales que no le fueron otorgados en la USA, también instrumentos y equipo necesario para el trabajo odontológico, algunos de ellos son: guantes, sellantes, mascarillas, fresas, micro aplicadores, resina, ácido grabador y adhesivo.



### 1.6. Horario de atención en la clínica dental.

<b>Hora</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
8:00 A 10:00	Atención a Px. integrales niños/as	Atención a Px. integrales niños/as	Educación en Salud y aplicación enjuagues de flúor	Atención a Px. integrales niños/as	Atención a Px. integrales niños/as Programa de SFF
10:00 A 12:00	Atención a Px. integrales niños/as	Atención a Px. integrales niños/as	Educación en Salud y aplicación enjuagues de flúor	Atención a Px. integrales niños/as	Atención a Px. integrales niños/as Programa de SFF
12:00 A 14:00	<b>Almuerzo</b>				
14:00 A 18:00	Consulta externa y extracciones	Consulta externa y extracciones	Atención a embarazadas y adultos mayores	Atención a Px. integrales niños/as	Atención a Px. integrales niños/as Programa de SFF

AVISO: Último miércoles de cada mes no se atenderá en la clínica dental debido a realizar tratamiento de exodoncia en Finca Santa Clara forma parte de la finca Luisiana.

## **2. Capacitación del personal auxiliar**

El personal auxiliar basa, principalmente, su actividad profesional en labores de apoyo en el ambiente dental (trabajo a cuatro manos, preparación del material, ciclo de desinfección y esterilización) y en actividades administrativas. La beneficiada del trabajo en equipo en odontología va a ser la comunidad, a través de programas comunitarios adecuados. (4)

A medida que la odontología se va desarrollando con la incorporación de nuevas técnicas, modernos materiales y un avance tecnológico incesante, se hace cada vez más necesario precisar las funciones que deben realizar los integrantes del equipo que colaboran con el odontólogo en el quehacer cotidiano.

Por ello tuvimos que trazar un perfil de la asistente dental que correspondiera a no ser ideal sino a una persona cuyas cualidades positivas hicimos colaborar y aumentar ayudándola al mismo tiempo a superar los factores negativos que pudieran opacar su desempeño.

Actualmente hay tres tipos de personal auxiliar: La asistente, la auxiliar de higiene dental y el mecánico dental. El adiestramiento de cada auxiliar debe basarse, en primera instancia, en una definición clara de las funciones a desempeñar. (5)

A continuación se presentan los resultados de las actividades realizadas cada semana con el personal auxiliar, durante ocho meses, tiempo que duró el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado en el Municipio de Livingston del departamento de Izabal, de febrero 7 a octubre 7 de 2011.

### **Objetivos**

- Seleccionar adecuadamente a la persona interesada y adecuada con disponibilidad de tiempo en aprender temas de odontología.

- Proporcionar enseñanza odontológica teórica y práctica de acuerdo con el nivel académico de la persona.
- Asignar tareas a la persona seleccionada como asistente dental, practicando en la clínica dental lo aprendido en el transcurso del programa.
- Evaluar semanalmente al personal en forma teórica y práctica, el aprendizaje de los temas impartidos.

### **Metodología**

- Se asignó a una persona por parte del proyecto para capacitarla en odontología.
- Se inició la capacitación con esta persona, con un salario de Q.600.00.
- Los primeros días se explicó las obligaciones y derechos del asistente dental, así como el contenido del programa de EPS, que dura 8 meses.
- Se elaboró un cronograma de actividades de capacitación a desarrollarse mensualmente.
- Se realizó un horario para teoría y práctica.
- Se realizó una evaluación escrita por cada tema y una evaluación práctica si el tema impartido lo requería, al finalizar el mes (cuatro temas).

### **Formas de evaluación**

- Evaluaciones escrita, semanalmente, después de cada tema
- Evaluaciones orales, una vez al mes
- Evaluación practica cuando el tema impartido lo requería.



**Cuadro de actividades del desarrollo del programa de capacitación del personal auxiliar en odontología**

**MARZO**

<b>Semana</b>	<b>Tema</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Observaciones</b>
1ra. semana	Administración de consultorio	Teórico: elaboración prueba escrita.	Puntuación fue de 100 Pts.
2da semana	Métodos de esterilización, limpieza e higiene de la clínica dental	Teórico: elaboración prueba escrita.	Puntuación fue de 100 pts
3ra. semana	Simbolodoncia y anatomía dental	Teórico: elaboración prueba escrita.	Puntuación fue de 100 pts
4ta. semana	Conocimiento del equipo e instrumental utilizando en la clínica dental	Teórico: elaboración prueba escrita.	Puntuación fue de 100 pts

**ABRIL**

<b>Semana</b>	<b>Tema</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Observaciones</b>
1ra. Semana	Conocimiento del instrumental para exodoncia	Teórico: elaboración prueba escrita. Práctico: colocación de los instrumentos y preguntando de forma oral que utilización tienen c/u de ellos	Puntuación fue de 70 Pts dando las indicaciones para poner mas énfasis en los fórceps a utilizarse para cada diente
2da. Semana	Conocimiento del instrumental misceláneo	Teórico	Puntuación de 75.5 Pts.
3ra Semana	Conocimiento del equipo rotatorio	Teórico: realización de prueba escrita y practico	Puntuación de 90.5 Pts.
4ta Semana	Conocimiento de la jeringa dental,	Teórico: realización de	Puntuación de 90.5 Pts.



	cartuchos de anestesia y agujas dentales	prueba escrita	
--	--	----------------	--

### MAYO

Semana	Tema	Evaluación	Observaciones
1ra. Semana	Enseñanza de la preparación de la jeringa	Teórico: elaboración prueba escrita. Práctico: colocación del cartucho y aguja.	Puntuación fue de 100 Pts.
2da. Semana	Conocimiento que es la amalgama dental	Teórico: realización prueba escrita	Puntuación de 75.5 Pts.
3ra. Semana	Enseñanza como preparar la mezcla de amalgama.	Práctico	Puntuación de 80 Pts.
4ta. Semana	Conocimiento que es resina compuesta	Teórico: realización de prueba escrita	Puntuación de 90. Pts.

### JUNIO

Semana	Tema	Evaluación	Observaciones
1ra. Semana	Beneficios del flúor como enjuague	Teórico	100 puntos
2da. Semana	Nomenclatura de cavidades para obturaciones de amalgama de plata y resina compuesta.	Teórico/ Práctico	100 puntos
3ra. Semana	Conocimiento del instrumental para amalgama de plata y resina compuesta	Teórico	85 puntos
4ta. Semana	Procedimiento para realizar una obturación de resina compuesta.	Teórico	100 puntos

### JULIO

Semana	Tema	Evaluación	Observaciones
1ra semana	Conocimiento de los diferentes medicamentos del botiquín de emergencia de la clínica dental	Teórico	100 Pts.
2da. Semana	Conocimiento y uso de los diferentes cementos para base, sub-base y temporales utilizados en la clínica dental	Teórico contestación de prueba escrita Práctico: Se evaluó la manera en que se tiene que preparar cada cemento	100pts Un poco mas de énfasis en el ionomero de vidrio
3ra. Semana	Cemento de ionómero de vidrio y sus usos	Teórico / Práctico	100 Pts. Esta evaluación se realizó conjuntamente con la de cementos.
4ta. Semana	Uso y manejo de la lámpara de fotocurado	Teórico	100 Pts.

### AGOSTO

Semana	Tema	Evaluación	Observaciones
1ra. Semana	Reforzamiento de temas anteriores sobre cementos que se utilizan en la clínica dental	Ninguna	Se practicó como mezclar los cementos
2da. Semana	Conocimiento de la lámpara de fotocurado	Ninguna	No se efectuó evaluación, ya que la asistente no entendió mucho el documento proporcionado para dicho tema

3ra Semana	Énfasis en como se debe de tener el campo operatorio cuando se realice una resina	Ninguna	Refuerzo
4ta Semana	Revisión del procedimiento que sigue para la esterilización de los instrumentos utilizados en la clínica dental		Se enfatizó más en el secado del instrumental

### SEPTIEMBRE

Semana	Tema	Evaluación	Observaciones
1ra semana	Profilaxis dental	Realización de una profilaxis por ella	Se le dijo que no tenía que poner o pasar el cepillo de profilaxis mucho tiempo en un solo diente.
2da. Semana	Toma de impresiones y vaciado de los mismos con yeso piedra.	Realizó la toma de una impresión a un paciente niño y adulto	El mezclado del alginato no fue muy bueno y se dio la última semana para practicar tanto con alginato como con yeso
3ra. semana	Exodoncia dental	Realización de una exodoncia aun niño de pieza primaria	Yo coloque la anestesia ella solo realizó la extracción
4ta. semana	Alginato dental y yesos utilizados en odontología	Realzar mezcla de ambos materiales	Se le dificulta un poco la mezcla del alginato.



## **Dificultades y soluciones encontradas**

- Durante el Ejercicio Profesional Supervisado se capacitó a una persona para la ayuda en la clínica dental. Se le impartieron diversos temas acordes a las capacidades como conceptos generales de odontología,
- Dentro de los temas que se impartieron se presentaron fallas y un poco de dificultad como por ejemplo la nomenclatura de los dientes en los diferentes sistemas el utilizado y el que más se le facilitó fue el de FDI.
- Con respecto a los instrumentos se le hizo un poco difícil el nombre y la utilización de cada uno, ya que eran demasiados.
- Otra dificultad que encontré es que cuando pasaba las pruebas de conocimiento a veces se confundía con los nombres de los instrumentos entonces se optó por ponerle fotografías para poder facilitarle el aprendizaje.
- Estas fueron las únicas dificultades encontradas durante estos ocho meses.

## **Conclusiones**

1. Se capacitó a la persona que se me asignó como personal auxiliar.
2. Los resultados obtenidos en las evaluaciones tanto teóricas como prácticas fueron satisfactorios.
3. La odontóloga practicante logró realizar mayor cantidad de tratamiento en un tiempo estipulado, delegando algunas tareas al personal auxiliar.



## VI. BIBLIOGRAFÍA

1. **Análisis transversal de los modelos: ancho intermolar e intercanino en pacientes de 5 a 10 años de edad del diplomado de ortodoncia interceptiva UGMA.** (2007). (en línea). Consultado el 9 de Sept. 2011. Disponible en: <http://www.Orttodoncia.ws/publicaciones/2009/art9.asp>.
2. **Asistente dental.** (2009) (en línea). Consultado el 11 de Sep. 2011. Disponible en: [Http://articulosinformativos.com.mex/asistente\\_dental.htm](Http://articulosinformativos.com.mex/asistente_dental.htm).
3. \_\_\_\_\_ (2011). (en línea). Consultado el 11 de Sep. 2011. Disponible en: [http://www.Webodontologia.com/asis\\_info.asp](http://www.Webodontologia.com/asis_info.asp).
4. \_\_\_\_\_ (2011). (en línea). Consultado el 9 de Oct. 2011. Disponible en: <http://www.asistentedental.com/pdf/red0511.pdf>.
5. Castaño Seiquer, A. y Doldán Lema, J. coord. (2005). **Manual de introducción a la odontología.** Madrid: Ripano. Pp. 42, 151, 152.
6. Cháves, M. (1962). **Odontología sanitaria.** Washinton: OPS. Pp. 528, 529, 530.
7. **Definición de Caries.** (2011). (en línea). Consultado el 6 de Sep. 2011. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/Wiki/Caries>.
8. **Determinantes del estado de salud en Guatemala.** (2005). (en línea). Consultado el 7 de Oct. 2011. Disponible en: [www.usaid.gov/gt/docs/determinantes\\_estado\\_salud.pdf](http://www.usaid.gov/gt/docs/determinantes_estado_salud.pdf).



9. Dodd's, M. (1993). **Caries diagnosis dilemma: applications on daily practice and need for research.** USA: s. e. Pp. 433-438.
10. González Ávila, M. y López Acevedo, C. (sf). **Placa microbiana, placa bacteriana o placa dental y su relación con la enfermedad periodontal y caries dental.** Guatemala: Departamento de Educación Odontológica, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp. 2-6.
11. Harris, N. O. y García-Godoy, F. (2005). **Odontología preventiva primaria.** Trad. Mariana Garduño Ávila. 2 ed. México: El Manual Moderno. Pp. 8-18, 176, 221, 222.
12. Higashida, B. (2000). **Odontología preventiva.** México: McGraw-Hill interamericana. Pp. 41-44.
13. **Impacto de las afecciones genéticas en lactantes desnutridos secundarios.** (1993). (en línea). Revista chilena de Pediatría: Consultado el 22 de Sep. 2011. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v64n2/art07.pdf>.
14. Kostiw, U. (1993). **Seguridad en el empleo de fluor en la consulta de higiene dental.** Arch. de Odontoestomatol. 9 (2): 82-90.
15. Letona, I. y Calderón, M. (s.f.). **Lineamientos para plantear proyectos de actividad comunitaria.** Guatemala: Área de Odontología Socio-preventiva, Facultad de Odontología Universidad de San Carlos. pp. 6.



16. Pinkham. M. (1998). **La verdad sobre el fluor.** (en línea). Consultado el 10 de Oct. 2011. Disponible en: [http. //www.lycos.com](http://www.lycos.com).
17. Popol Oliva, A. (2001). **Epidemiología de la caries dental en Guatemala.** Guatemala: Departamento de Diagnostico, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. Pp. 1-7.
18. **Protocolo de asepsia para el consultorio odontológico.** (2004). (en línea). Consultado el 3 de Oct. 2011. Disponible en: [http://www. Contusalud.com/sepa\\_odontología\\_asepsia.htm](http://www.Contusalud.com/sepa_odontología_asepsia.htm).
19. Rosales Escribá. G. (1,997). **Morfología y anatomía dental.** Guatemala: Departamento de Anatomía Dental. Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos. pp. 7 - 26.
20. **Ubicación geográfica.** (2011). (en línea). Consultado el 25 de Ago. 2011. Disponible en: <http://www.inforpressca.com/patululsuchitepequez/ubicación.php>.



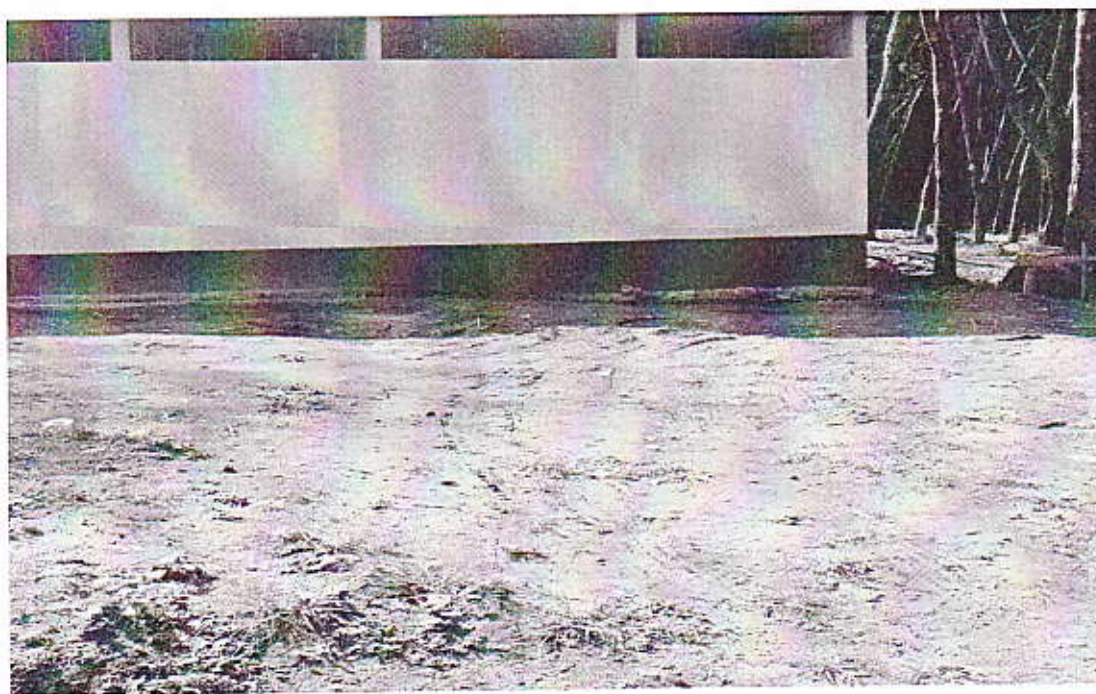
## VII. ANEXOS



## FOTOGRAFÍAS INICIALES DEL PROYECTO COMUNITARIO



Se observa el área sin jardinerización

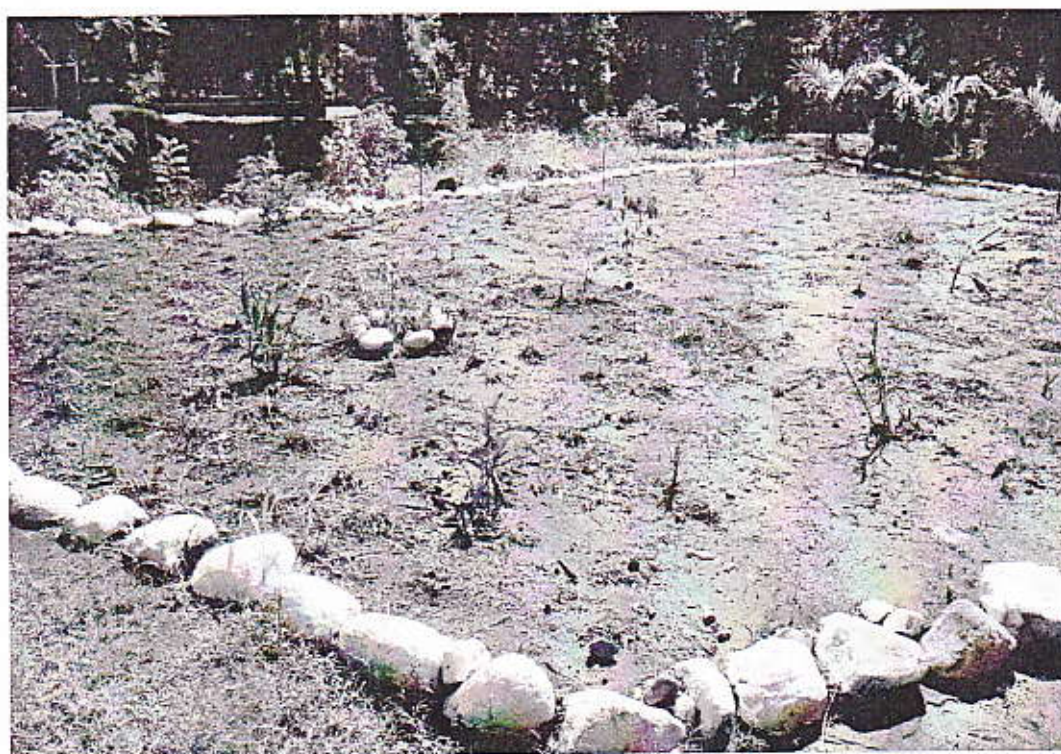




## FOTOGRAFIAS FINALES DEL PROYECTO COMUNITARIO



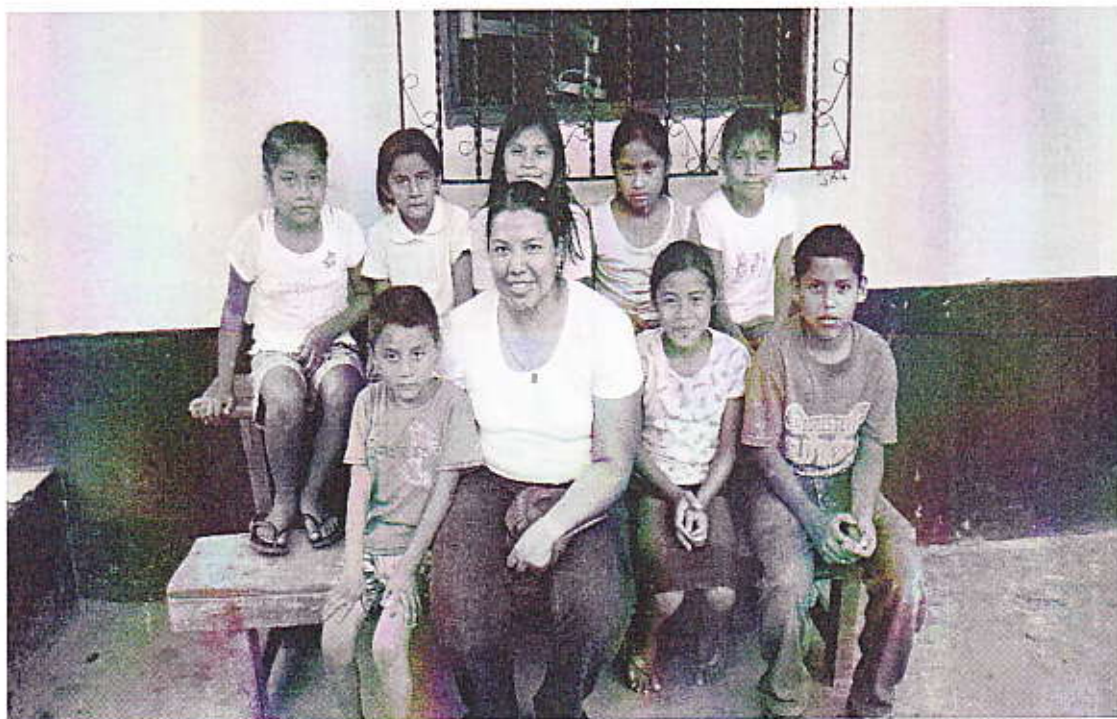
Proyecto terminado







Niños beneficiados







Comunidad beneficiada



Colaboración de un grupo de padres de familia.



## ENJUAGATORIOS CON FLÚOR



Niños reciben la dosis de fluor semanal



Monitora colaborando con el programa





Niños beneficiados con el programa





## BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURA



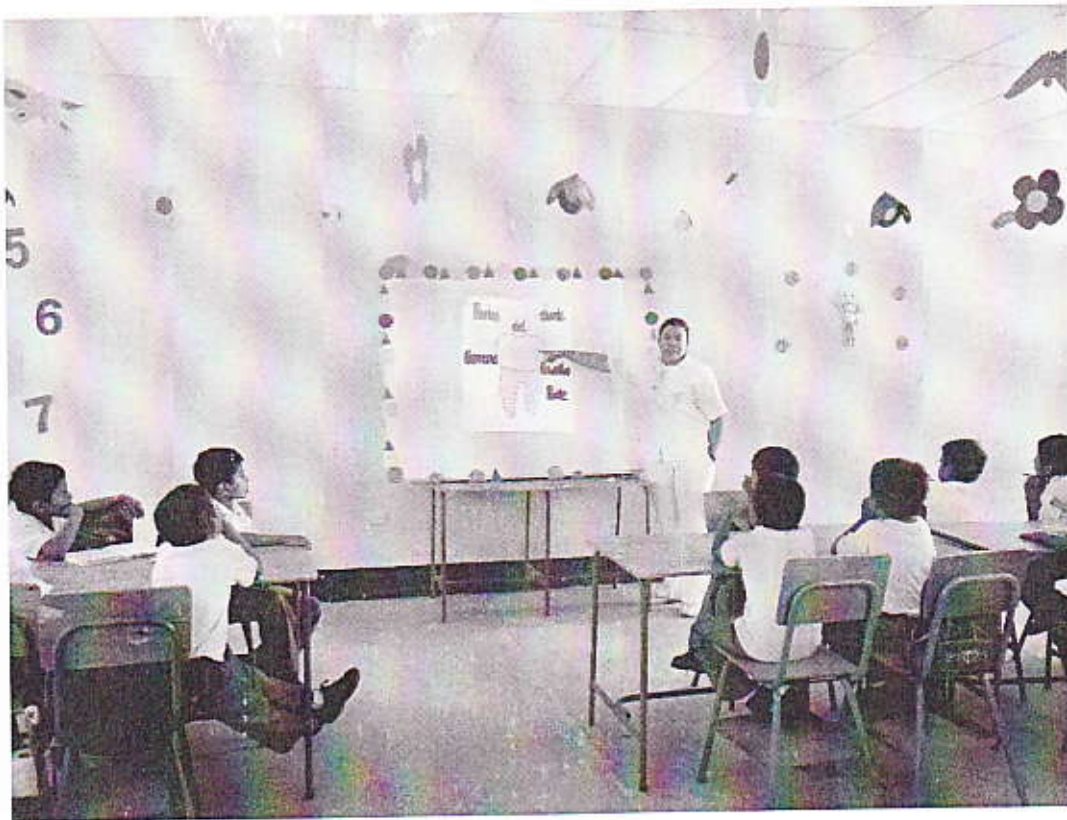
Realización de profilaxis en niña.



Aplicación de ácido grabador, previo a la colocación del SFF

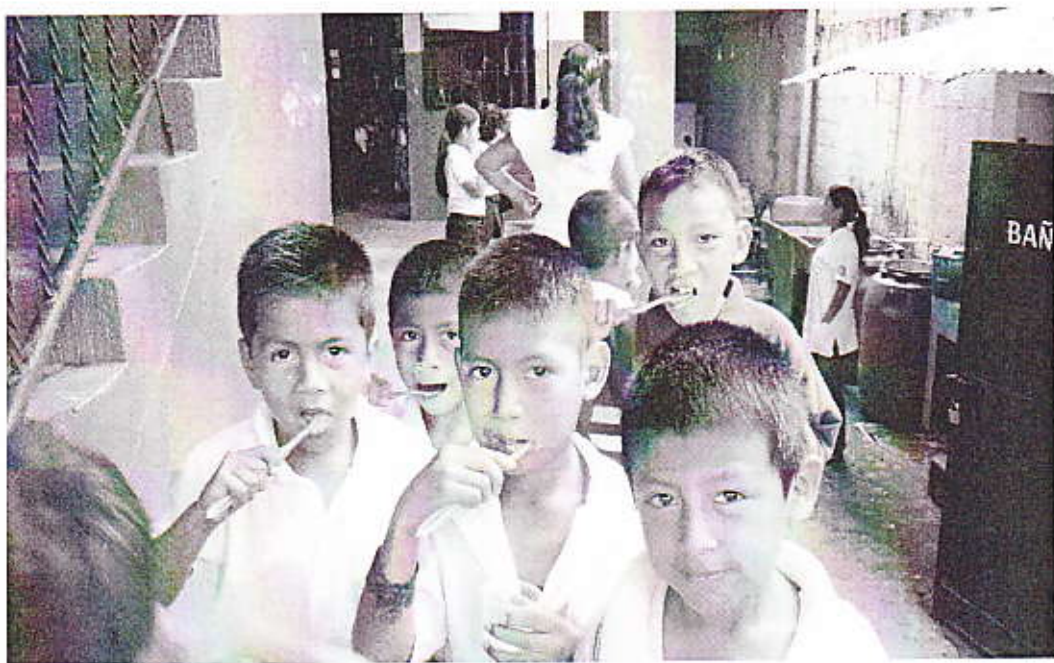


## EDUCACION EN SALUD



Escolares de segundo Primaria





Técnica de cepillado.





## INVESTIGACION UNICA



Características dentales aceptables para el estudio



Modelo de estudio utilizado en investigación

## PERSONAL AUXILIAR



Personal auxiliar colaborando con la aplicación de enjuagatorios de flúor



La infrascrita Secretaria General de Faculta hace constar que se firma para cumplir con el tramite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía.

Vo. Bo.



---

Carmen Lorena Ordoñez de Maas, Ph. D.

**SECRETARIA GENERAL DE FACULTAD.**  
Facultad de Odontología





El contenido de este informe es único y exclusivamente responsabilidad de la autora



---

Claudia Patricia Aguilar Quijivix